

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (6)

Izdan 1 aprila 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9947

Südbahnwerke A.—G., Wien, Austrija.

Dvojni rele za železnička bezbedna postrojenja.

Prijava od 15 aprila 1932.

Važi od 1 oktobra 1932.

Traženo pravo prvenstva od 21 aprila 1931 (Austrija.).

Ovde se opisuje dvojni rele za železnička bezbedna postrojenja, čije se obe relejne kotve pokreću jedna za drugom, pri čemu one, prema ovom pronalasku, utiču jedna na drugu tako, da onu kotvu, koja najpre napušta položaj mirovanja, sprečava kotva, koja potom napušta položaj mirovanja, dotle u povraćanju u položaj mirovanja, dokle se docnije pokretana kotva ne vrati u položaj mirovanja.

Na priloženom crtežu predstavljeno je šematski nekoliko od mnogih mogućih primera izvođenja i primene ovog uređenja u železničkim bezbednim postrojenjima.

Svaka od obeju kotvi dvojnog relea I, II dejstvuje posredno ili neposredno na jednu kuku a odn. b tako, da kuka docnije pokretane relejne kotve sprečava vraćanje najpre pokretane relejne kotve.

U šematskom crtežu je uzeto radi prostote, da su kuke a i b kruto spojene sa relejnim kotvama, ipak mogu te kuke i na drugi način da rade zajedno sa relejnim kotvama.

Sl. 1 pokazuje dvojni rele u položaju mirovanja, kuke a i b su izvan dejstva. Kad padne kotva releja I (sl. 2), onda dođe njena kuka a u putanju kuke b.

Kad potom padne kotva releja II (sl. 3), onda kuka b obuhvati kuku a tako, da se kotva releja I ne može dotle izdignuti, dok se kotva releja II ne vrati opet u njen položaj mirovanja.

Ovo uređenje omogućuje na vrlo jedno-

stavan način obezbeđenje odseka pruge kod železnica.

Sl. 1 do 4 na listi 1 pokazuju primenu ovog uređenja kod takvih postrojenja, kod kojih treba signal S da se postavi na »slobodno«, čim vozilo dopre do granice odseka pruge, koji se nalazi kod St a na kojoj se na poznati način sučeljuju izolovani odseci g_1 i g_2 .

Sl. 1 do 3 pokazuju primenu poznatog uključivača struje koja dejstvuje u položaju mirovanja.

Na sl. 1 je dvojni rele I, II u položaju mirovanja, obe kotve su privučene, a signal S stoji na »slobodno«.

Kad neko vozilo w naiđe na odsek pruge g_1 , onda se prekida struja za rele I pa njegova kotva spadne i pomakne signal S na »stoj« (sl. 2).

Čim vozilo w dopre do kraja odseka g_2 kod St, onda se prekida struja i za rele II, pa spadne njegova kotva, pri čemu s jedne strane signal se pomakne na »slobodno«, a s druge strane kuka b zahvati kuku a (sl. 3) pa sprečava i onda ponovno privlačenje kotve relea I kad je vozilo w već napustilo odsek pruge g_1 pa i ako je rele I zbog toga opet dobio struju.

Tek kad vozilo w napusti i odsek pruge g_2 , tako da i rele II opet dobije struju pa se njegova kotva vrati u položaj mirovanja, ispušta kuka b kotvu relea I, koji može sad svoju kotvu privući, pošto je pod strujom, pa tako se obe kotve skoro istovremeno

vraćaju u položaj mirovanja sl. 1. Ovo uređenje radi na potpuno isti način ali obrnutim redom kad neko vozilo sa desne strane nailazi najpre na odsek pruge g_2 .

Sl. 4 pokazuje isto uređenje ali pri upotrebi uključivanja struje koja dejstvuje za vreme rada. U ovom slučaju su kuke a i b smeštene gore.

Sl. 5, 6 i 7 pokazuju šematski nekoliko drukčijih načina izvođenja kuki a i b.

Sl. 8 do 12 na listu 2 pokazuju primenu predmeta ovog pronalaska kod postrojenja, kod kojih treba signal S da se pomakne na »slobodno« kad vozilo pređe granicu odseka pruge kod St i to pokazuju sl. 8 do 11 primenu ovog uređenja pri uključivanju struje za vreme rada.

Na sl. 8 je dvojni rele I, II u položaju mirovanja, dakle bez struje, a signal S stoji na »slobodno«.

Ako naide neko vozilo w na odsek pruge g_1 (sl. 9), onda rele I dobija struju pa privuče svoju kotvu čime se signal S pomakne na »stoj« pa kuka a dođe u putanju kuke b.

Čim vozilo w dopre do granice odseka pruge g_2 kod St (sl. 10), dobija struju i rele II pa privuče i on svoju kotvu čime kuka b zahvati kuku a. U ovom su slučaju, kao što se vidi na sl. 10, kuke odmerene tako, da između zadržanke kuke b i zadržane kuke a ostaje mali međuprostor koji dozvoljava, čim vozilo w napusti odsek g_1 , da dotle spadne kotva relea I, koji je sad ostao bez struje, da se prekine kolo struje za signal pa da se signal S pomakne na »slobodno«.

Ali položaj mirovanja ovog uređaja može opet da nastane tek onda kad vozilo napusti i odsek pruge g_2 pa kotva relea II oslobodi kotvu relea I, tako da se opet obe kotve skoro istovremeno vraćaju u položaj mirovanja sl. 8. Ovo dejstvo je isto ali obrnutim redom kad neko vozilo dolazi sa desne strane najpre na odsek g_2 .

Sl. 12 pokazuje raspoređenje ovog dvojnog relea u istom postrojenju ali pri upotrebi uključivanja struje koja dejstvuje za vreme mirovanja.

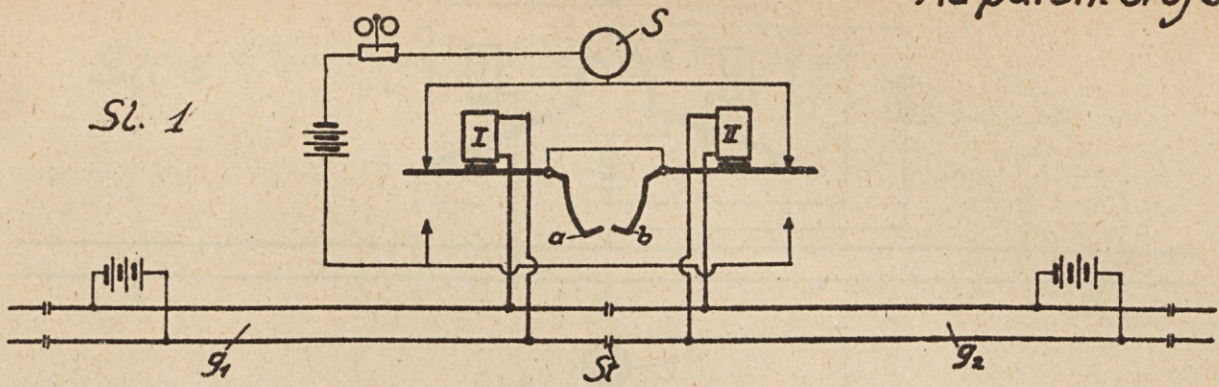
Ovaj dvojni rele se može udesiti koliko za jednosmislenu toliko za naizmeničnu struju.

Patentni zahtevi:

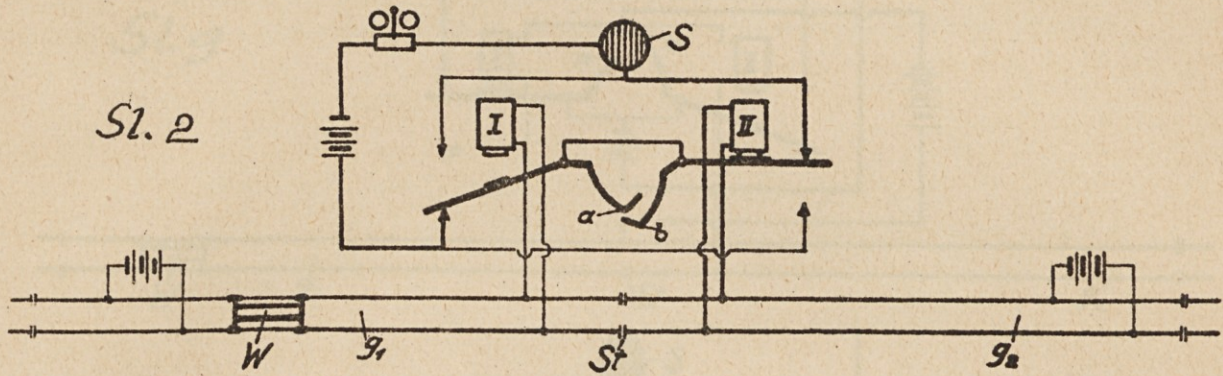
1. Dvojni rele za železnička bezbedna postrojenja, čije se obe kotve pokreću jedna za drugom, naznačen time, što relejne kotve utiču tako jedna na drugu pomoću kuka (a i b) koje su s njima spojene posredno ili neposredno, da ona relejna kotva koja najpre napusti svoj položaj mirovanja biva dotle sprečavana od strane druge relejne kotve, koja docnije napusti svoj položaj mirovanja, u vraćanju u položaj mirovanja, dok se docnije pokrenuta relejna kotva ne vrati u položaj mirovanja.

2. Dvojni rele prema zahtevu 1, naznačen time, što kuka docnije pokrenute relejne kotve pušta najpre pokrenutu relejnu kotvu da se vrati za jedan deo njenog puta pa je samo sprečava da dođe potpuno u položaj mirovanja pre nego što docnije pokrenuta relejna kotva ne postigne položaj mirovanja.

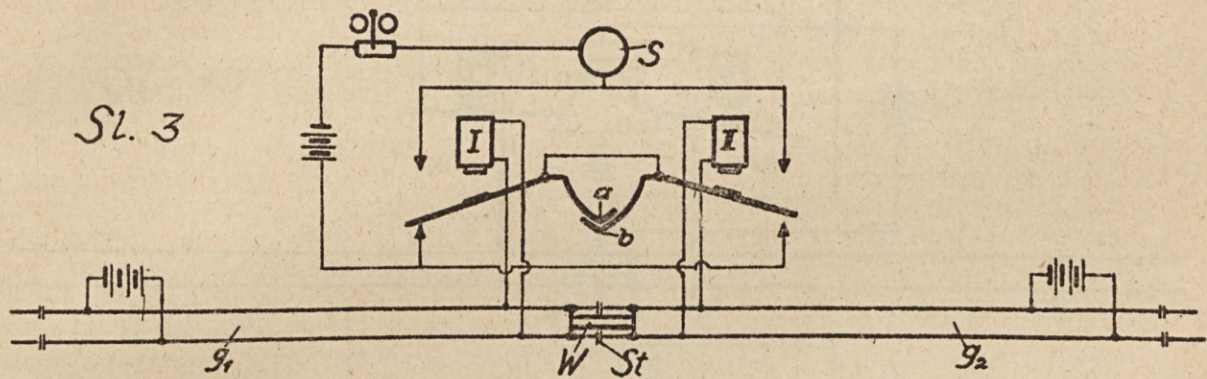
Sl. 1



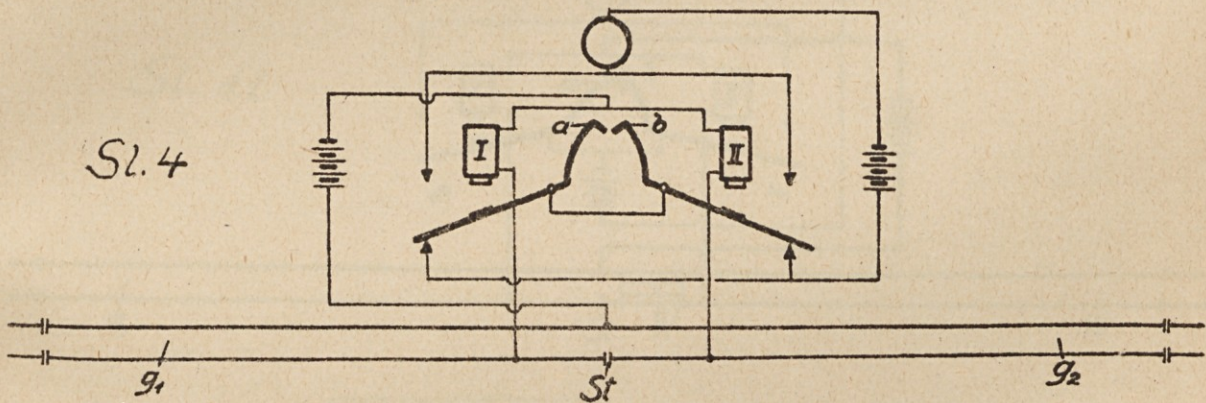
Sl. 2



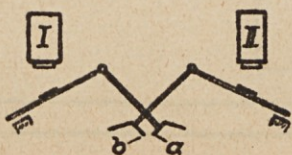
Sl. 3



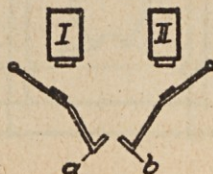
Sl. 4



Sl. 5



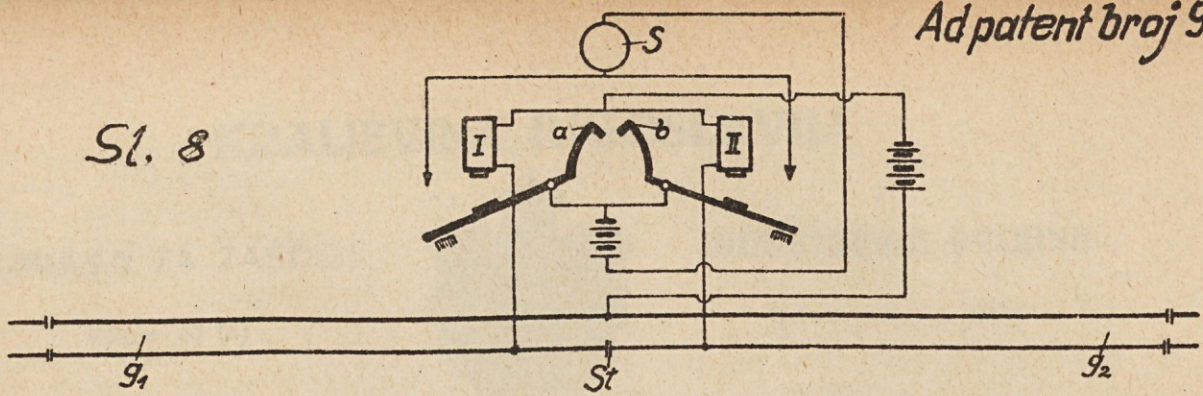
Sl. 6



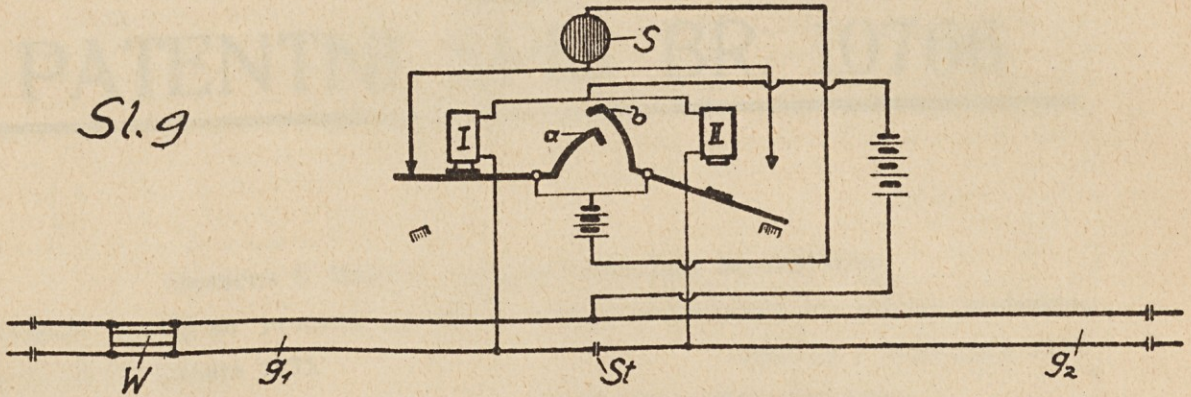
Sl. 7



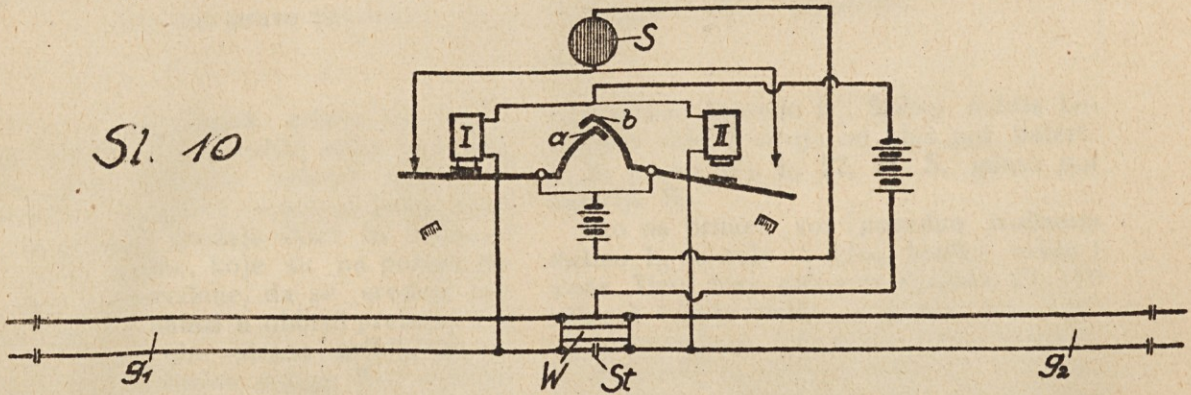
Sl. 8



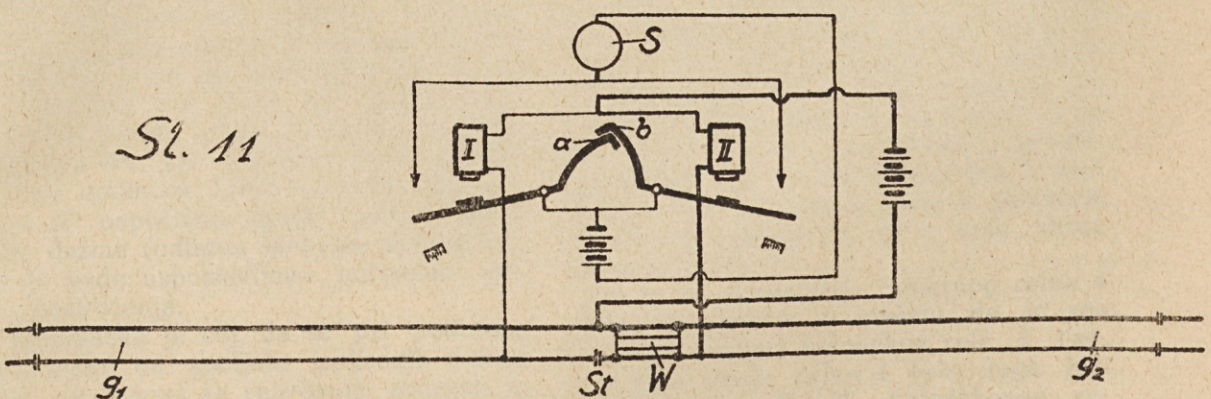
Sl. 9



Sl. 10



Sl. 11



Sl. 12

